

浙江粗糙度轮廓仪质量

发布日期: 2025-09-21

轮廓仪，能描画工件外表波度与粗糙度，并给出其数值的仪器，采用精细气浮导轨为直线基准。轮廓测试仪是对物体的轮廓、二维尺寸、二维位移停止测试与检验的仪器，作为精细丈量仪器在汽车制造和铁路行业的应用非常普遍。功用轮廓仪可丈量各种精细机械零件的素线轮廓外形参数，角度处置（坐标角度，与Y坐标的夹角，两直线夹角）、圆处置（圆弧半径，圆心到圆心间隔，圆心到直线的间隔，交点到圆心的间隔，直线到切点的间隔）。点线处置（两直线交点，交点到直线间隔，交点与交点间隔，交点到圆心的间隔）、直线度、凸度、对数曲线、槽深、槽宽、沟曲率半径、沟边距、沟心距、轮廓度、程度间隔等外形参数。工作原理轮廓仪是一种两坐标丈量仪器。轮廓仪可测量适用于科研院所、大专院校、计量机构和企业计量室。浙江粗糙度轮廓仪质量

智能轮廓测量仪（简称“轮廓仪”）采用进口3D线激光测量传感器对被测物的外部轮廓进行扫描测量。传感器发射一束线性激光，当激光照射到物体时其漫反射光返回至传感器的接收系统，通过对返回光束的处理可以测量出被测表面X轴和Z轴方向的尺寸。当被测物沿Y方向运动时，传感器可扫描获得被测物表面的三维轮廓。可形成被测物表面密集的点云数据及图形。正是因为有了诸多智能在线测量仪的保驾护航，才使得更多的轧材得以高质量的产出。轮廓仪可检测多种表面缺陷，是维护钢材品质中的一种重要检测设备。浙江粗糙度轮廓仪质量轮廓仪是对物体的轮廓、二维尺寸、二维位移进行测试与检验的仪器。

使用在线轮廓测量仪的必要性：工业产品的表面缺陷对产品的美观度、舒适度和使用性能等带来不良影响，所以生产企业对产品的表面缺陷进行检测以便及时发现并加以控制。轮廓测量仪的检测方法可以很大程度上克服人工检测方法的抽检率低、准确性不高、实时性差、效率低、劳动强度大等弊端，在现代工业中得到越来越较广的应用。轮廓测量仪的应用范围可以是任何截面形状的轮廓，如圆形、方形、螺纹钢、六角形、轨梁T型、H型和其他长材产品。同时，全覆盖的测量方式使得设备可以对轧材表面的折叠、翘曲、凹坑、凹槽、凸耳等缺陷，进行定性和定量的检测。

粗糙度轮廓仪是专门用来检测经机械加工后工件的表面粗糙度、表面轮廓的机电一体化精密测量仪器，其特点除了具有高科技含量外，还将测试表面粗糙度和表面轮廓两种功能有机地设计在同一台仪器上。该仪器应用于机械加工、轴承制造、汽车制造、汽摩配、机电设备、航天工业、模具制造、石油化工设备制造、精密五金、刀具、机床等行业和科研院所、大专院校、法定的计量机构的生产、计量、检验部门。粗糙度轮廓仪工作原理：测针与被测件接触扫描，实现被测件表面的坐标轨迹测量，获得原始数据，利用弹性支承结构和电感式传感器、自编的软件、微电子

技术通过计算机实现数据采集、数据计算、操作控制、综合分析、计算、处理，达到粗糙度和轮廓形状的相关参数测定，对测定结果进行数据和图像显示、存储、打印输出和发送。轮廓仪是测量各种机械零件素线形状和截面轮廓形状的精密设备。

钢材生产缺陷困扰，轮廓测量仪解决难题：轮廓仪满足了钢材轧线对高精度和高频率测量的要求。能够立即识别出轧制产品的缺陷，支持操作者果断地辨认出瑕疵产品，从而提升生产线的盈利能力。轮廓仪通过对横截面进行监测，随后形成高分辨率显示完整表面，从而允许检测出局部和周期性的表面缺陷，以及轧制产品的尺寸变化。轮廓测量仪常被应用于轧钢、有色金属等的在线表面缺陷监测。可对数据进行分析，具有专业的测量软件分析系统，将所需数据展示出来。钢材生产表面缺陷检测问题不容忽视，应用轮廓仪起到了事半功倍的效果，高效性、及时性的检测方式广受生产人员喜爱。轮廓仪提供的实时图像更直观的提供给工作人员钢厂表面缺陷的信息。

浙江粗糙度轮廓仪质量

相比传统一维点激光测量，新型的激光轮廓仪可以快速测量整个剖面。浙江粗糙度轮廓仪质量

轮廓测量系统测量恶劣生产线钢材表面缺陷：轮廓仪采用均布的4只二维激光测量传感器测量轧材截面，4只传感器包容轧材整个截面，真正做到无盲区测量。可应用于圆形、方形、螺纹钢、六角形、轨梁 JT 型、 H 型和其他长材产品缺陷检测，可适用于恶劣生产环境下的生产。轮廓仪外壳按照IP54防护等级设计，防灰尘进入，防飞溅水，适应恶劣使用环境。

自循环冷却系统，固定测头的主盘体与水套连接。水套内加注防冻冷却液，冷却液以自循环方式运行，通过散热器散热。

鸭嘴侧吹式防尘系统，测头视窗镜片的清洁防护采用鸭嘴侧吹式防尘技术，高压洁净冷风自视窗镜片斜上方吹扫镜片，有效阻止灰尘污染镜片。

前置除水系统，采取不同形式、多方向、多道次的吹风结构，将被测物上附着的水、油、灰尘等影响测量的污物吹扫干净，提高测量精度，保护测头不被污染。

棒材轮廓仪能测量表面缺陷，可拟合轧材表面，能远程显示，能检测折叠、翘曲、凹坑、凹槽、凸耳等表面缺陷，能长期存储数据等。浙江粗糙度轮廓仪质量